TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 25. Kraków dnia 19 Czerwca 1854.

O warunkach dzierżawnych.

(Nadesłane).

Wyczytawszy w Nr. 3 *Tygodnika* jedynaste pytanie c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego:

„Jakie należałoby w naszym kraju oznaczyć warunki dzierżawom ażeby przez nie podnosiła się wartość własności ziemskiéj, dziedzice byli pewni stałego dochodu, a dzierżawcy nie tracili i owszem przychodzili do majątku?“

Czekałem niecierpliwie rozwiązania téj zagadki, bo należąc do dzierżawców, rad byłem dowiedzieć się o środku, któryby urzeczywistnił dawną przypowieść polską, to jest: *„żeby wilk był syty i owca cała.“*

Przyrównanie to może zbyt prozaiczne, ale jest bardzo trafném w interessach o dzierżawę teraz zawiéranych: w każdym podobnym interessie musi albo dzierżawca być wilkiem a dziedzic owcą, albo téż odwrotnie.

Wybaczcie szanowni dziedzice i dzierżawcy temu twierdzeniu, ale uderzywszy się w piersi, musicie mi przyznać, że tak a nie inaczéj dzieje się w dzisiejszym świecie.

Dawniéj inaczéj bywało; dziedzic wypuszczał dobra w dzierżawę, albo dla tego, że nie mogąc podołać administracji, wolał sobie pewny dochód czynszem zapewnić, niż się spuścić na dyskrecją komissarzy lub ekonomów, co często sami na dziedziców wychodzili; albo téż dziedzic potrzebujący piéniędzy brał jakąś summę w zastaw i w procencie dobra wydzierżawiał: — nie bywało czasem nawet kontraktu między stronami spisanego, i jakoś to było! Bo proszę przejrzeć akta sądowe, a ręczę że dawniéj ani o takich jak dziś kontraktach, ani też o processach tylu i takich jak dziś nie słyszano. Nie mówię ja ogólnie o czasie przeszłym, tak jak też i teraźniéjszości bez wyjątku nie potępiam; wiém że i dawniéj byli dzierżawcy co czychali tylko na nieuczciwe wyjście z dzierżawy, wiém że bywali i niegodziwi dziedzice, ale się nie mylę twierdząc, że złe to nie było tak jak dziś rozgałęzioném. Sam znam wypadki, że dziedzic z dzierżawcą żyli prawie patryarchalnie, nigdy się nie kłócili, broń Boże między niemi processu, a mógłbym przytoczyć w mojéj okolicy przykłady, że szlachcic u szlachcica 12 lat dobra dzierżawił, a nic między niemi spisanego nie było.

Ale *Tempora mutantur!* Nieszczęśliwe położenie kraju, powszechny brak materjalny wpłynął niekorzystnie na moralne nasze usposobienie; powszechna chęć zrobienia jaknajrychléj majątku, nie uważając na środki jakiemi się do niego przychodzi, częste nadużycia ze strony dzierżawców jak i dziedziców, wyparły zupełnie to dawne zaufanie jakieby powinno być kamieniem węgielnym przy zawarciu każdego interessu. Udawano się zatém do środków pomocniczych: zawezwano do rady adwokatów, zaczęto się radzić paragrafów i kodeksów, i zamiast żeby strony zawiérające interess patrzyły na siebie przyjazném okiem, przy początku zaraz interessu posądzają się o nieczystość zamiarów i uzbrajają się jak mogą kontraktami, opisami i t. p.

Doświadczenie jednak nauczyło, że to nie odpowiada celowi; bo czém dłuższy był kontrakt, tém więcéj processów, a dzierżawca lub dziedzic jak wąż kontraktem opisany, wyszukiwał jak mógł sposobów, żeby rygora krępujące go niweczyć; a że co głowa to rozum, przeciw najmądrzéj i najostrzéj napisanemu kontraktowi można się było oprzéć, i często albo dzierżawca, choć się pilnował, wyszedł z dzierżawy z torbami, albo téż dziedzic, choć czynsz odebrał, bo mu do tego prowizoryczna egzekucja dopomogła, odebrał razem z czynszem dobra zniszczone, budynki porozwalane, a nawet często zasiéwy inwentarskie go ominęły; z tąd inny dzierżawca trudno się znalazł, dziedzic nie mając potrzebnego na wkłady i inwentarze kapitału, musiał na wpół dar-

mo te dobra wypuścić; — puścił je żydowi lub jakiemu pseudo-katolikowi, a za lat kilka wartość tych dóbr coraz bardziéj się zmniéjszała; a że dziedzic był czasem obarczony długami, często się zdarzało, że dobra mogące przy dobréj administracji długi opłacić, musiały pójść na licytacją! — Podobny, choć w części wiernie opisany, stosunek interessów dzierżawnych, zwrócił uwagę dbałego o dobro ogólne c. k. Gospodarczo-rolniczego Towarzystwa Krakowskiego, i dla tego zadało zwyż przytoczone pytanie.

W Nr. 10 *Tygodnika* ktoś to pytanie starał się rozwiązać. Nie będę się rozwodził nad niepraktycznością wyłożonéj tam teorji, bo w Nr. 14 p. Muczkowski dostatecznie na nią odpowiedział; dodałbym tylko pytanie, w coby się ta rachuba na koniczu oparta obróciła, gdyby się konicz zupełnie nie urodził? *). Czy wtedy dziedzic wynagrodziłby straty dzierżawcy i pomógł do przezimowania bydła, do zużycia tego koniczu przeznaczonego? Czémże ten nawóz zastąpić? Otóż jakieby to było pole do skarg, wymagań defalki, a nakoniec processów! P. Muczkowski rzucił ogólny zarys postępowania przy wydzierżawieniu, z którym zupełnie się zgadzam; że jednak zarys ten zbyt ogólnie jest oznaczonym, pozwalam sobie nieco obszerniéj nad nim się zastanowić.

Żeby jednak moje uwagi nie były czczą teorją, potrzeba piérwéj oznaczyć, dla kogo mogą być stósowne; — mamy bowiem, według mego zdania, trzy rodzaje dziedziców i tyleż dzierżawców:

I. Dziedzice posiadający rozległe dobra, wydzierżawiający je tylko dla tego, że nie mogą podołać administracji; — tacy zwykle nie łakomią się na zniszczenie dzierżawców, czynsz według obliczenia z przecięcia dochodów pobiérają i postępują z dzierżawcą sumiennie!

II. Dziedzice, którzy dla tego dobra wydzierżawiają, bo nie znając się na gospodarstwie, sami nie mogą i nie chcą niemi administrować; a że potrzebują dużo piéniędzy, wyciągają czynsz wysoki, bez względu na to, że dzierżawca podołać mu nie może; ubespieczają się kontraktami uciążliwemi, i nie na sumienności i uczciwości ale na prawnych wybiegach i paragrafach postępowanie swoje opiérając, albo dzierżawców niszczą, albo téż zaplątują się w processa. W skutek podobnego postępowania często dzierżawców zmieniając, chwytają się żydów i pseudo-katolików; bo licząc na opisy prawne, ten u nich dobry co więcéj obieca, nie zważając, że za tę przewyżkę często dobra niszczeją i tracą na wartości.

III. Dziedzice, którzy zadłużeni chcą gwałtem utrzymać się przy tytule dziedziców; — tacy nie mogą wybiérać, chwytają się lada kogo, byle dał kilkoletnie piéniądze z góry; podobni do śmiertelnie chorego, któremu tylko piżmo o kilka dni życie przedłużyć może. Niby ratując się, ciągle się gubią, bo z nimi tylko wyrachowani lichwiarze robią układy, a że wiadomo iż ziemia lichwy nigdy nie opłaci, muszą w końcu paśdź ofiarą szlacheckiéj dumy, i choć przedłużyli o kilka lat tytuł dziedzictwa, skończyli na tém, że dzierżawca został dziedzicem, a im i na dzierżawę funduszu zabrakło. Radziłbym takim dziedzicom, żeby wcześnie wyrzekli się źle zrozumianéj ambicji, i pozbywszy dziedzictwa, póki czas inaczéj o sobie myśleli.

Teraz przejdźmy do dzierżawców:

I. Dzierżawcy co całe życie uczciwie postępując, dla tego dobra dzierżawią, że nie mają innego usposobienia ani uzdolnienia, a przytém nie posiadają tyle majątku, aby kupić własność; — tacy zwykle nie liczą na robienie gwałtowne majątku, przestają oni na małym procencie od posiadanego kapitału i nic nie pragną jak tylko spokojnéj dzierżawy; — tacy dóbr nie niszczą, mają sobie za punkt honoru żeby dziedzic na nich nie narzékał, wypłacają się rzetelnie, i jeżeli trafią na uczciwego dziedzica, to pewnie wzajemnie są z siebie zadowolnieni.

II. Dzierżawcy co mały kapitał chcieliby prędko podwoić, a rachując tylko na chwilową korzyść, obiecują duże czynsze, aby tylko wejść w dzierżawę; a potém niszczą dobra, niszczą budynki, albo je téż assekurują i palą, sprzedają słomę i zielone konicze, wypuszczają żydom i chłopom grunta, słowem stają się prawdziwemi pijawkami, co wszelkie żywotne siły z dóbr dzierżawionych wysysają: nie troszczą się oni o opinją, często tylko processem dziedzic z nich czynsz wyciągnąć może, a jak przyjdzie czas ekspiracji kontraktu, to pewnie odsieją chwastem lub pośladem.

III. Dzierżawcy co uzbiérawszy Bóg wié jakim sposobem kapitał, starają się go na lichwiarskiéj drodze powiększyć; a ponieważ wstydzą się pożyczać na 48 od sta, bo to z ich dyplomem szlacheckim się nie zgadza, obrali drogę inną; biorąc dzierżawy od biédnych zadłużonych dziedziców, a korzystając z ich potrzeby, zawié-

*) W przeszłym roku z cztérech korcy w najlepszym nadwiślańskim gruncie zasianego koniczu, nie zebrałem oprócz chwastu ani jednéj fury.

rają układy, na które każdy uczciwy by się zarumienił; — jednak im się to udaje, bo prócz tego że zwykle z dzierżawców stają się dziedzicami, jak przyjdą do majątku, to ich powszechny szacunek i poważanie otoczy.

Rzuciwszy taki, acz może surowy lub nieudolny, szkic trzech rodzajów dziedziców i dzierżawców, przystępuję do warunków, pod jakiemi dzierżawy powinnyby być zawiérane. Do każdego należy aby się stósował wedle tego z którym rodzajem dzierżawców albo dziedziców chce zawrzéć układy; — ja piszę tylko dla tych, których do piérwszéj kategorji policzyłem, bo dla dwóch innych żadnéj rady nie ma; a potém jestem przekonany, że oni i bez rady potrafią sobie poradzić!.

1) Jak już wyżéj wspomniałem, zaufanie powinno być kamieniem węgielnym każdego interessu; dla tego nim dziedzic wypuści dzierżawę, jeżeli nie zna dzierżawcy, niech się koniecznie stara, nim przystąpi do interessu, wywiedziéć się z kim ma do czynienia: łatwo to bardzo, bo wszak każdy z dzierżawców miał swoją przeszłość. Co więc piérwéj robił? Jaki jest stan jego majątku i jakim sposobem do niego przyszedł? Jeśli trzymał dzierżawę, czy z niéj wyszedł bez zniszczenia i processów?

Dzierżawca z swéj strony, powinien się także dobrze wywiedziéć, jak téż z dziedzicem z którym ma kontrakt zawiérać, dawniéjsi wychodzili dzierżawcy? Czy nie wyciągał on z nich nadzwyczajnych czynszów, czy im dotrzymywał kontraktu, a nadewszystko czy ich nie prześladował i postępował z nimi sumiennie? Gdy się tak strony wzajemnie przekonają, niech zawiérają układy, bo chociaż ludzie się zmieniają, przecież zawsze poprzednie postępowanie może być rękojmią na przyszłość.

2) Kontrakt powinienby być przynajmniéj na lat piętnaście; bo wtedy dzierżawca rad nie rad musi dbać o przyszłość i nie może źle gospodarować: ograniczenie sprzedaży koniczu sianem lub zielono, tak jak korespondent Nr. 10 *Tygodnika* sobie życzy, zastósowałbym dopiéro do trzech lat ostatnich.

3) Sądziłbym stósownem, aby zmienić zwyczaj zawiérania kontraktów od św. Jana; — czas ten nie odpowiada zupełnie potrzebie. Dzierżawca wchodzący w dzierżawę dnia 24 czerwca, musi przyjąć zasiéwy jakie mu jego poprzednik zostawia, i nie może już sobie nic zaradzić; przytém odbiéra on zwykle konicze wykoszone, łąki, ugory i pastwiska wypasione, słowem każdy dzierżawca w piérwszym roku dzierżawy, wystawionym jest na stratę; gdyby zaś czas zawiérania układów był 24 marca, tak jak to ma miejsce w dzierżawach rządowych, wtedy złe ozime odsiéwy mógłby nastający dzierżawca na wiosnę sobie wynagrodzić, odebrałby nieruszone i nieuszkodzone konicze i trawy i nie miałby powodu narzékać na spustoszenie swego poprzednika. Dziedzic zaś z nieuczciwym dzierżawcą tylko nieodsianie zimowych zasiéwów by ryzykował, jarzyny bowiem samby miał czas zasiać.

4) Dziedzic powinien sumiennie obliczyć, z przecięcia lat kilku, jakie miał czyste dochody; a nie zapominając o tém, że rozchód jego szpiżarni w dochód nie wchodził, niechaj dzierżawcy na życie potrąci, resztę zaś na czynsz policzy. — Niechaj dziedzic nie zapomina, że gdyby nie miał dzierżawcy, wszelkie szkody elementarne musiałyby go dotykać, w razie zatém wyléwu wody lub nieurodzaju powszechnego, niech sumiennie postąpi z dzierżawcą; inne szkody, jako to: z ognia i gradobicia, które zabespieczać można, niech na dzierżawcę spadają. Słowem niech w dziedzica postępowaniu zawsze będzie zasadą sumienie, — niech się nie łakomi na chwilową korzyść; dzierżawca zaś niech pamięta, że ma oddany w ręce majątek dziedzica, że go strzédz jak swego powinien; niech pomni, że chwilowe korzyści nie przyniosą mu tyle zysku, ile mu strata opinji, wyszydzanie sąsiadów, a nakoniec wyrzuty własnego sumienia szkody przyniosą! Oto niech dziedzic i dzierżawca przestanie być lichwiarzem, niech wzajemnie porzucą myśl korzystania z niedoświadczenia lub potrzeby drugiego, niech nie korzystają z wybiegów prawniczych, które najczęściéj nie są na słuszności oparte, a ręczę za to, że pomiędzy tak usposobionemi stronami nigdy zatargów nie będzie.

5) Kontrakt powinien być jaknajkrótszy. Jeżeli budynki w dobrach zniszczone, dziedzic je powinien wyreparować; — niech się nie spuszcza nigdy na dzierżawcę z ich reparacją lub budowaniem; rzadko bowiem znajdzie się dzierżawca, któryby *con amore* chciał w cudzéj własności pracować, i słusznie, — bo wieleż to jest przykładów, że ktoś odebrał dzierżawę zniszczoną, przyprowadził ją do porządku, a potém znalazł się inny, obiecał trochę więcéj i owoce jego pracy zbiérał.

6) Im dzierżawca będzie mniéj uciśnionym, im więcéj mu dziedzic zostawi środków materjalnych, tém więcéj może być pewnym, że dzierżawca nie straci i dóbr nie zniszczy. Wszelkie wymaganie pieniędzy kilkoletnich, kaucji i t. p. jest największą szkodą na stronę dziedziców, bo dzierżawca ogołocony z kapitału obrotowego, nie może daléj prowadzić z potrzebnemi wkładami gospodarstwa, a trzeba pamiętać o tém, że tylko ten bierze dzierżawę, komu los niewielki kapitał do rozporządzenia zostawił; inaczéj

bowiem kupiłby dziedzictwo; a jeżeli kto ze znaczniejszym kapitałem tego nie czyni, to pewnie dla tego, bo liczy, iż ten kapitał na lichwowéj drodze dzierżawnéj podwoi.

Oto główne zasady zawiérania układów o dzierżawy: gdyby się ich trzymano, wtedy jedynaste pytanie Towarzystwa gospodarczego Krakowskiego byłoby rozwiązane, wtedy i „wilk byłby syty i owca całą“ chociaż ta przypowieść dalekoby bezstronniejszą była, gdyby mówiono „i wilk syty i owca cała a syta“ bo cóż tam po całości owcy, jeśli będzie wynędzniałą z głodu, — na taką i wilk się nie złakomi!

Pisałem w Milanowie dnia 22 maja 1854 r.

M. W.

O porze właściwéj do ścinania drzewa.

Towarzystwo Leśne Zachodniéj Galicji już w piérwszych czasach swego rozwijania się uznało ważność pytania zawartego w Nr. 13 *Tygodnika* „względem pory właściwéj do ścinania drzewa“, rozbiérając takowe na posiedzeniu w Bochni w r. 1852 odbytém. P. Schwestka, c. k. Nadleśniczy okręgowy z Niepołomic, przemawiał za ścinaniem drzewa na wiosnę, w czasie rozwijania się liści, nadmieniając, że w téj porze kora z drzewa najłatwiéj da się odejmować, a drzewo prędko przesycha, nie tracąc trwałości. Przytoczył, że spuszczanie drzewa w zimie, nie jest bardzo korzystném dla kupującego, z przyczyny, że drzewo chociaż natychmiast oskorowane lub łagowane, należycie wyschnąć nie może, i soki pozostałe prędkie sprowadzają zepsucie; nakoniec, że latem ścięte drzewo, mając wiele części miazgowych, zmniéjsza po ścięciu objętość swoją z powodu rzadkiéj tkaniny świéżo przyrosłych, późniéj zasychających słojów, i że kupujący płaci za materjał nieuzupełnionéj miąższości. — Odwołując się do zasad własnego doświadczenia, podał następujący sposób otrzymania trwałego budulcu z drzewa na wiosnę ściętego: Po obaleniu drzewa należy naprzód strzałę (odziomek) w długości materjału oskorować, zostawiając wiérzchołek nietknięty. Tak przygotowane sztuki drzewa zostawia się na miejscu, dopóki liście nie zwiędnieją; przez co soki strzały całkiem do wiérzchołka wyciągnięte zostaną. Gdy to nastąpi, odcina się wiérzch, a drzewo wydając materjał lekki, trwały, jest zdatne do wszelkiego użycia.

Mojém zaś jest zdaniem, że ostatnia część lata, zacząwszy od połowy sierpnia, jest najwłaściwszą porą do ścinania drzewa budowlanego.

Od początku wiosny, a nawet już od lutego, aż do lipca, cały organizm roślinny jest w czynności; soki krążą po drzewie i nowe słoje się formują. Drzewo ścięte w téj porze, pomimo oskorowania, ma mniéjszą daleko trwałość, niżeli ścięte w chwili pomniéjszenia się siły wegetacyjnéj. W zimie ma wprawdzie drzewo najwięcéj soków, lecz te są — jeżeli tak powiedzieć można — martwe; przynajmniéj czynność organiczna jest niewyraźna. Ścinając drzewo w téj porze, soki w skutek gwałtownego zerwania organizmu, stają się płynem martwym; części wodniste w nich marzną, sprowadzając rozsadzenie, a roztopiwszy się przy nadejściu pory ciepłéj, zaczynają fermentować, nie mogąc się wszystkie ulotnić. Drzewo takie, zaraz po obrobieniu do budowli użyte, psuje się bardzo prędko.

Z końcem lata zaś następuje — jeżeli tak się wyrazić wolno — odpoczynek. Tkanka nowych słojów ścieśnia się, twardnieje, a ciało drzewa nabiéra we wszystkich częściach swoich pewnéj jednostajności przymiotów. Drzewo w téj porze ścięte, z wiérzchołkiem nietkniętym przynajmniéj przez miesiąc zostawione, wyschnie należycie nie tracąc miąższości; a że w téj porze nie ma obawy napadu korników, można nawet drzewo iglaste zostawić w korze.

W dziełach o technologji leśnéj przez Völkera, Pfeila i Schulze pisanych, zalecono ścinanie drzewa budowlanego w lecie i w jesieni jako najstósowniejsze. Jägerschmidt, radzca leśny badeński radzi zaś, by drzewo na budowle lądowe w zimie — drzewo na budowle wodne na wiosnę ścinano.

Gatunek drzewa, jego stanowisko i klimat, wywiérają bezwątpienia największy wpływ na właściwy czas ścinania. Doświadczenia względem trwałości drzewa budowlanego w Maryabruńskiéj c. k. akademji leśnéj poczynione, najdobitniéj to zdanie potwierdzają.

Przy robieniu doświadczeń użyto tam drzewa dębowego dwóch gatunków, osikowego, olszowego, jodłowego, świérkowego, sosnowego (sosny zwyczajnéj oraz austryjackiéj), i modrzewiowego, ścinanego w sierpniu, listopadzie, lutym i maju. Sztuki drzewa po części w kant obrobiono, po części tylko oskorowano, a po części z korą zostawiono. Z każdego rodzaju drzewa przygotowano ociesane kawałki: z tych jeden zostawiono w stanie naturalnym, jeden pomazano smołą, jeden octem drzewnym napojono, z jednego nakoniec soki parą wyciśnięto. Użyto w ogóle 568 kawałków świéżo ściętego drzewa; z tych część zanurzono pod wodę, część zakopano w ziemię, część wystawiono na bezpośredni wpływ powietrza, a część zachowano pod dachem.

Czyniono doświadczenia z drzewem powyższych

rodzajów, równocześnie ściętém, tak w korze jak też i bez kory przez 8 do 12 miesięcy na miejscu leżałém, przesuszoném. Oprócz tego na pniu oskorowywano dęby i drzewa iglaste, w miesiącu maju i sierpniu, aż pod gałęzie, zostawiając je rok cały w tym stanie, i po roku czyniono z niemi doświadczenia.

Z początkiem r. 1837 ukończono wszystkie przygotowania i każdy kawał drzewa zostawiono na miejscu przeznaczoném aż do r. 1846, robiąc ciągle postrzeżenia co do ich dalszego zachowania się.

Zbytecznem byłoby wyszczególnianie wszystkich pojedyńczo zebranych rezultatów, ciekawy czytelnik znajdzie je w piérwszym tomie pisma perjodycznego pod tytułem: *„Oesterreichische Vierteljahrschrift für Forstwesen* z r. 1851. W ogólności doświadczenia te przekonały, że:

a) *do budowli wodnych* najkorzystniéj jest oskorowywać na pniu stojące drzewa w sierpniu, i po roku je dopiéro użyć. W braku tak przygotowanego, używa się drzewa ścinanego między sierpniem i lutym, które jednakże w stanie okrągłym należycie przeschnąć powinno. W razie potrzeby, można pod wodę użyć drzewa na wiosnę ściętego, świéżego. Dęby i modrzewie okazały największą trwałość. Trwałość stosunkowa była w następującéj kolei: dęby, modrzew, sosna, jodła, świérk i olsza.

b) *do budowli podziemnych*. Drzewa ścięte w sierpniu i zaraz świéżo zakopane, pokazały się trwalszemi od innych; lecz z ogółu 96 kawałków, po 10ciu latach żaden nie był zdrowy. Z drzew wolno na powietrzu przesuszonych, dwa kawałki z dębu i jodły w listopadzie ścięte (ostatni smołą smarowany) po 10ciu latach były jeszcze dosyć zdrowe. Majowe oskorowanie drzew stojących, dało trwalszy materjał niżeli oskorowanie w sierpniu. Drzewo w zimie ścięte i wolno na powietrzu przesuszone, jest najlepsze do użytku tego rodzaju.

c) *do budowli nadziemnych*, biorąc drzewo świéże, najlepiéj ciąć w maju, a najmniéj korzystnie w lutym. Drzewo przesuszone, w zimie ścięte, pokazało się trwalszém od ściętego latem. Drzewo zaś w maju na pniu oskorowane, nie podległo prawie żadnéj zmianie. Z 18 kawałków próbierczych, 16 było jeszcze dobrych do użytku, kiedy 13 tylko sztuk z drzew w sierpniu oskorowanych pozostało.

Pokazuje się z tąd, że najlepiéj jest na wiosnę drzewa na pniu oskorowywać, i w roku dopiéro następnym brać je do użytku.

Nie zawsze jednak już na rok przed użyciem da się przygotować materjał budowlany. W takim razie najlepiéj jest ścinać w zimie, a dla łatwiéjszego przeschnięcia pospieszyć z obrobieniem.

Doświadczenie przekonało mnie, że w klimacie północnym, do którego i nasz kraj policzyć możemy, jesień i zima są najwłaściwsze pory do ścinania materjałów budowlanych.

Na Litwie, gdzie się znaczny handel drzewem odbywa, negocjanci zwykle spuszczają drzewo od września do grudnia i jeszcze późniéj. Drzewo bywa natychmiast oskorowane lub obrobione i po największéj części zaraz na brzegi rzék wywiezione. Częstokroć pozostaje w lesie część przygotowanego materjału, nigdy jednak nie postrzegłem, by uległo napadowi korników. Używając podobnego materjału do budowli, w lesie przypadkowo zostawionego, przekonałem się, że był trwałym i mocnym. Materjał zaś na wiosnę ścięty i obrobiony, lecz dopiéro w sierpniu do budowli użyty, po kilku latach gnić zaczął.

Z tąd wnioskuję, *że najwłaściwsza pora do ścinania drzewa w naszym klimacie jest jesień i zima:* drzewo nie potrzebuje dalszych przygotowań, jak tylko oskorowania i obrobienia, co na wszelki przypadek nastąpić powinno, inaczéj z nadejściem wiosny, drzewo pod korą albo butwieje lub je robactwo roztacza.

Wieliczka w Czerwcu 1854.

A. Thieriot.

Rozprawy gospodarskie.

(Ciąg dalszy, zob. Nr. 24).

Czy przez wzgląd na chorobę ziemniaków, nie byłaby korzystniéjszą od nich, na wyrób spirytusu, uprawa buraków i żółtego łubinu?

Wypadek prób w różnych okolicach Niemiec przedsiębranych przekonywa, iż buraki, mianowicie pastewne, nie dają się z pożytkiem użyć do fabrykacji spirytusu, ponieważ wydatek otrzymywany, jest stosunkowo za mały a koszta za wysokie. W każdym razie korzystniéjszém będzie, użyć buraki pastewne na karm a cukrowe do wyrobu cukru w fabrykach, aniżeli używać ich do wyrobu wódki, jak długo ziemniaki dawać jeszcze będą plon w téj ilości i w tym gatunku jak w latach upłynionych [1]. Ciekawy przytaczano wypadek, iż kiedy użyto w połączeniu buraki z ziemniakami, zaciérając je razem i destylując po wyfermentowaniu: wydatek spirytusu

[1]) Zależy to niewątpliwie od wielu okoliczności, a ostatecznie od ceny spirytusu i cukru. Widzieliśmy bowiem, iż we Francji (zob. Nr. 18 Tygodika, str. 157) a nawet w Król. Polskiém (Nr. 4 Tygodn., str. 25) znajdują korzyść w pędzeniu wódki z buraków, pomimo licznych w obu krajach cukrowni. (P. R.)

z użytych buraków był stosunkowo wyższy, aniżeli kiedy odbywano próbę z samemi tylko burakami. Taki sam rezultat okazał się w Bawarji, gdzie do zaciéru w połowie ziemniaków a w połowie buraków używano.

Co się tyczy łubinu, wypadki próbierczéj uprawy, dotąd na mały rozmiar i na bardzo lichym gruncie przedsiębranéj, bardzo się korzystne okazały. Z $\frac{1}{2}$ szefla nasienia zebrano 6 szefli ziarn dobrych a $1\frac{1}{4}$ szefla poślednich. Słomę, łupy strąkowe, liście i ziarnaześrótowane, spasiono owcami, które je chciwie pożérały. Rozbiór chemiczny nie wykazał w łubinie nic krochmalu [2]), z wszelkich téż innych prób nie osiągnięto rezultatów, zachęcających do użycia żółtego łubinu na wódkę, tém bardziéj że i cukru nie wiele w sobie zawiéra. Na paszę wszelako bardzo jest przydatny, gdyż pod tym względem wyrównywa grochowi i wyce, mianowicie téż kiedy nawet strąki, liście i słomę owce chętnie pożywają. Że zaś na bardzo lichym gruncie się udaje, życzyć wypada, aby liczne z jego uprawą przedsiębrano próby.

Z żywém zajęciem słuchano wiadomości o ważnéj poprawie, znacznie zwiększającéj wydatek spirytusu z ziemniaków pędzonego. Wiadomo, iż użycie zielonego słodu do zaciérów ziemniaczanych z wielą połączone jest niedogodnościami, wtenczas bowiem tylko największą korzyść zapewnia, jeżeli słód ten jest ile można jaknajświéższy, inaczéj łatwo kwaśnieje; dla tego téż najczęściéj używają w gorzelniach słodu suszonego. Przekonano się wszakże, iż siarkując słód zielony, wydatek spirytusu znacznie się powiększa, tak, iż zaciérając dziennie 20 szefli saskich (m. w. $17\frac{1}{3}$ kor. galic.) z dodatkiem 2 szefli (m. w. $1\frac{3}{4}$ kor. gal.) zielonego słodu, nadwyżka wydatku wynosiła dziennie 12, 18 do 20 kannen (m. w. $11\frac{3}{4}$, $17\frac{1}{2}$, $19\frac{1}{2}$ kwart gal.) spirytusu na 80° Tral. (32° A) t. j. m. w. $\frac{2}{3}$, 1 do $1\frac{1}{10}$ kwart z korca.

Postępowanie przy tém bardzo jest proste. Na przyrząd w kształcie skrzyni, ze wszech stron zamknięty, w którego wiérzchniéj pokrywie robi się mnóstwo małych otworów, nakłada się słód mający być nazajutrz użyty do zaciéru, a wewnątrz pali się siarką, któréj dymy słód przenikają; na 2 szefle zielonego słodu liczy się 1 funt siarki, którą rozdzielamy na dwie części, tak, iż druga połowa wtenczas się pali, kiedy raz nasiarkowany słód przewróci się na drugą stronę.

---

[2]) Czytaliśmy rozbiór chemiczny łubinu żółtego przez p. Schröder, wykazujący w nim przeszło $45\frac{0}{0}$ krochmalu. (P. R.)

W jaki sposób oznaczyć wartość pożywną paszy?

Odpowiedzią na to pytanie zajął się głównie professor Haubner.

Teorja wyżywienia jest w fizjologji zwiérzęcéj nader ważnym przedmiotem: stanowi ona o korzystném prowadzeniu gospodarstwa, na niéj bowiem polega nie tylko chów bydła we wszystkich jego gałęziach i stósownie do rozmaitych jego celów, ale téż produkcja nawozu a zatém i uprawa roślin. Wartość pożywną paszy ustanawiają dotąd odnośnie do wartości siana, przyjmując dobre siano łączne za normę a porównywając z niém wszystkie karmy: ziarnowe, soczyste, skoncentrowane lub téż znaczną mające objętość (voluminöse). Jak są niepewnemi i niezgodnemi z teorją żywienia te obliczenia na wartość siana, przez rozmaite znakomitości gospodarskie wykonane, i utworzone z tego tablice, jasno się pokazuje, jeżeli zważymy, że:

1) Układ tych tablic nie polega na żadnéj naukowéj zasadzie, wartości te przeto tak wielce różnią się u rozmaitych pisarzy;

2) że już samo siano tak bywa rozmaitéj dobroci, iż niepodobieństwem jest przyjąć je za normalną podstawę;

3) że siano nie wszystkim gatunkom naszych zwiérząt domowych służy na pokarm; tak np. świnie nie mogą się karmić i nie karmią się sianem, a jednak i ich pożywienie ma być wedle wartości siana oznaczone; a nareszcie

4) dowiedzioném jest, że siano odmiennie spożytkowują różne gatunki zwiérząt; jakoż np. konie wcale nie obracają na swój pożytek włókna roślinnego siana, krowy przeciwnie $6\frac{0}{0}$.

Zastanawiając się nad processem żywienia się zwiérząt, spostrzegamy bezwątpienia, że nie wszystkie jeszcze szczegóły dokładnie i właściwie są wyjaśnione, zawsze jednak wielką winniśmy wdzięczność Liebiegowi, iż on położył piérwsze naukowe zasady teorji żywienia się, na których nauka dalsze swe poszukiwania opiéra.

Wszelkie pokarmy składają się z substancji dwóch rodzajów, mianowicie: z substancji azotnych, saletrorodnych, tak zwanych związków proteinowych, które wyłącznie uważane być mogą za środki pożywienia w właściwém znaczeniu słowa, t. j. jako środki zastępujące, odradzające materje czynnością ciała spożyte, i ze związków pozbawionych azotu, które środkami oddychania nazywają, a których przeznaczeniem jest dostarczać materji palnych, w czynności ciała niezmiennie przez oddychanie spotrzebowywanych. Obie te klassy zupełnie

różne mają przeznaczenie w processie żywienia ciała i żadnym sposobem jedna nie może zastąpić drugiéj. Na téj więc tylko zasadzie oprzéć można podział pokarmów i wedle niéj tylko prawdziwą wartość paszy oznaczyć.

Bliższy rozbiór przedmiotu tego pokazuje nadto, że jeden i tenże sam pokarm, jednaki tak co do ilości jak i przymiotów, nie może odpowiadać rozmaitym celom, jakie sobie przy żywieniu zamierzamy, ważna bowiem zachodzi różnica, czy żywimy w celu osiągnięcia pracy, opasu, przychowku, czy też mléka. Znajdujemy również, że żadna karm, wedle jéj składu chemicznego, nie może być uważana za wyłączny środek pożywienia; z téj przyczyny zmuszeni jesteśmy, łączyć z sobą pokarmy albo je dawać w pewnéj po sobie kolei, czego już dawno dowiodła praktyka, przekonywając, że najwłaściwiéj jest zamiast jednéj karmy saméj, używać raczéj mięszaniny pokarmów soczystych i suchych, skoncentrowanych i znaczną mających objętość. Właśnie też o to głównie chodzi, aby przez ściśle wykonane próby oznaczyć, *jaki winien być* ***właściwy i stały stosunek****, odpowiednio do zamierzonego celu żywienia*, *z jednéj strony między* ***pokarmami azotowemi i pozbawionemi azotu****, a z drugiéj strony między ogólną ilością substancji pokarmowych rzeczywiście pożywnych, mogących być przez zwiérzę w pożytek obróconemi, przyswojonemi, a ilością zupełnie niestrawnych substancji w karmi zawartych (przynajmniéj u zwiérząt przeżuwających), aby* ***najwyższy skutek*** *z użytych pokarmów, w każdym danym razie otrzymać.*

Jakkolwiek pilném dotąd było nauki usiłowaniem, zadanie to rozwiązać, — a rzeczywiście tylko nauka, mianowicie fizjologja w połączeniu z chemją, a nie empiryzm, dostarczyć mogą w téj mierze rezultatów pożytecznych, — i jakkolwiek rozwiązaném nie zostało, to jednak bliskiém jest dokładnego rozwiązania, tak, że np. zdołano już oznaczyć, iż przy wypasie bydląt przeżuwających stosunek normalny między związkami azotnemi a pozbawionemi azotu winien być jak 1 do 4. Skoro rozwiązanie tych pytań poda zasady do oznaczenia wartości pożywnéj pokarmów, natenczas cały system żywienia spoczywać będzie na podstawie naukowéj, a gospodarz, stósownie do zamierzonego celu karmienia swego bydła, będzie w stanie uczynić właściwy i pewny wybór karmy tak co do ilości jak co do gatunku, z przeświadczeniem, że takowa zupełnie celowi odpowié. *(D. n.)*

Środki zaradcze przeciw chorobie ziemniaków.

W *Annuaire Agricole de Belgique* znajdujemy kilka sposobów zaradczych podanych przez praktycznych rolników, na własném ich doświadczeniu opartych i pomyślnym uwieńczonych skutkiem, na które zwrócić uwagę czytelników naszych zdawało nam się na czasie.

P. Brassel, członek komissji rolniczéj W. Ks. Luksemburgskiego, między innemi, pisze:

W roku zeszłym zasadziłem ziemniakami dwa pola przyległe, równéj wielkości, jedno wszakże o 8 dni późniéj od drugiego. W piérwszym tygodniu lipca, pole piérwéj zasadzone dotknięte zostało chorobą, do tego stopnia, iż po upływie dni 15tu tylko nagie łodygi pozostały. — Po ośmiu dniach spostrzegłem jawiącą się zarazę na drugiém polu: wówczas téż zastósowałem środek mój zaradczy, wapniąc pole podczas wilgotnego poranku, wapnem w wodzie rozpuszczoném, a używając go dwa razy tyle ile się używa gipsu do posypywania koniczyny, tak że nać zupełnie była pobielona.

W kilka dni późniéj, z zadziwieniem spostrzegłem, że plamy brunatne na liściach, pojawianie się choroby znamionujące, zniknęły, że nać odzyskała swą zieloność pierwotną i zachowała ją aż do zbioru.

Rezultaty przezemnie otrzymane są uderzające:

Z piérwszego pola zebrałem tylko około 7 hektolitrów ziemniaków, powiększéj części zarazą dotkniętych; z drugiego przeciwnie więcéj jak 60 hektolitrów, zdrowych i zupełnie dojrzałych.

— W dzienniku rolniczym Pruss nadreńskich p. B. de F. utrzymuje, iż wedle jego licznych doświadczeń, przyczyną zarazy są rośliny pasożytne *(parasites)*, rozwijające się na spodniéj powierzchni liści, i że do uléczenia z niéj dostateczném jest skropić tę spodnią powierzchnię wodą wapienną, złożoną z 5 części świéżo ugaszonego wapna na 100 części wody. Dla uskutecznienia téj czynności, nagina się nać na prawo lub na lewo, za pomocą długiéj żerdzi, zakładając ją w brózdę przy wyroście łodyg, a następnie skrapia się wodą wapienną ze zwykłéj konewki do poléwania.

— P. Cornette zarządzca majętności p. Goethals w Schonfeltz (W. Ks. Luksemburgskiém) upewnia, iż ziemniaki u niego nie były nigdy zarazą dotknięte. Postępowanie jego było następujące:

W końcu stycznia lub na początku lutego, słowem jak tylko piérwsze piękne dnie roku dozwolą, p. Cornette nawozi silnie pola pod ziemniaki przeznaczone, a nawóz głęboko przyoruje; w końcu marca lub na początku kwietnia orze powtórnie i bronuje,

w piętnaście dni późniéj orze po raz trzeci a czasem jeszcze i czwarty, jeżeli potrzeba, aby rolę oczyścić zupełnie z chwastów i uprawić jak tylko można najdokładniéj. W końcu kwietnia sadzi ziemniaki za pługiem, co trzecią skibę, i zostawia pole bez zawłóczenia. Jak tylko młode roślinki wyjdą z ziemi, wapni je, biorąc 5 metrów kubicznych rozpuszczonego wapna na hektar (70 garncy pols. na morg NP.) a wtenczas bronuje silnie we wszystkich kierunkach, aby wapno zmięszać dobrze z ziemią i ożywić wegetację; nareszcie skoro ziemniaki dostatecznie wyrosną, okopuje i już nietknięte aż do sprzętu pozostawia.

System ten uprawy, za którego nieomylną skuteczność p. Cornette zaręcza, polega zatém na tych czterech nader pewnych i słusznych zasadach:

a) Silne nawożenie;

b) oczyszczenie roli ze wszystkich chwastów;

c) o ile można najdokładniejsze sprawienie, spulchnienie roli;

d) wapnienie młodych roślinek.

— Nareszcie p. Caroy z Jemappes następnie opisuje wykonaną przez siebie z choremi ziemniakami próbę:

Ziemniaki moje do 26 lipca trzymały się pięknie i zdrowo; 27go, około godziny 3 z rana, spostrzegłem, iż liście równie jak końce łodyg miały białość srebrzystą, co mi dało powód do mniemania, że są zarażone. Powróciłem do nich o godzinie 11, podczas silnego gorąca. Liście i łodygi w oczach czerniały. Zabrałem tedy z sobą trzech kosiarzy, parobka i parę koni. Kosiarzom kazałem ścinać łodygi jaknajniżéj przy ziemi, a parobek z parą koni postępował za niemi, tłocząc pole walcem drewnianym prawie $3\frac{1}{2}$ łokcia długim a 16 do 20 cali średnicy mającym.

Uważałem, że skutkiem tego tłoczenia, z odziomków łodyg wychodziło wiele wody; powtórzyłem więc walcowanie nazajutrz i przekonałem się, że naokoło każdéj latorośli, na przestrzeni 5 cali średnicy, ziemia nasiąkła w ciągu tych dwóch dni wodą, któréj ilość na kwartę oceniam.— Następnego dnia walcowałem jeszcze, ale już rośliny mało puszczały wody.

Podczas sprzętu, około 10go października, ziemniaki były nienaruszone, bez plam i nierównie większe niż zwykle; w piwnicy przechowały się bez najmniéjszego zepsucia. Cała czynność powyższa wymaga na przestrzeni 1 morga 12 do 14 godzin koszenia, a 2 do $2\frac{1}{2}$ godzin walcowania parą końmi z jednym parobkiem.—Tyle co do kosztów.

Walcowałem zaś w ten sposób: piérwszego dnia wzdłuż rzędów; nazajutrz ukośnie; trzeciego dnia na poprzek: mając tłoczyć w tym ostatnim kierunku, kazałem wprzód powrzucać w brózdy między rzędki łodygi skoszone, dla tego, aby walec przetaczając się z jednego zagonka na drugi nie powyrywał ziemniaków, coby się mogło zdarzyć, gdyby brózdy zostały próżne a przeto zbyt głębokie.

Przekonany jestem, że powyższy tryb postępowania, nie tylko jest zupełnie skutecznym do wyléczenia ziemniaków z choroby i zapobieżenia jéj, byle tylko wziąść się doń bez najmniéjszego opóźnienia; ale też mniemam, że nawet bez względu na obawę zarazy, może być z korzyścią użyty w chwili, kiedy po okwitnięciu, nasienie jest prawie wykształcone; a wówczas nadwyżka otrzymanego przez to zbioru, sowicie koszta podjęte wynagrodzi.

WIADOMOŚCI GOSPODARSKIE I HANDLOWE.

Wełna.— Poznań 12 czerwca.—Jarmark nasz pomyślniéj wypadł dla producentów niż się spodziéwano. Tak sprzedający jak kupujący niezwykle wcześnie zjechali się, tak, że już niemal we czwartek (8go) targi rozpoczęto, a dziś jarmark za ukończony uważać można. — Największy popyt miały wełny ordynaryjne i średnie, a różnica ceny tych gatunków, w porównaniu z zeszłorocznemi, była tylko 3—4 talarów. Cieńsze wełny znalazły również kupców, ale ze zniżeniem ceny 8—9 nawet do 10 tal. Z gatunku i mycia byli kupcy zadowolnieni. Ilość dowiezionéj na targ wełny, była widocznie o wiele znaczniéjsza niż lat ostatnich, mało bowiem naprzód sprzedano.

Wiédeń 12 czerwca.— W zeszłym tygodniu ograniczyła się sprzedaż na 200—250 ctr. jedno-strzyżnéj, dwu-strzyżnéj i wełny ze skórek. Najwięcéj sprzedano fabrykantom czeskim. Płacono za jedno-strzyżną 120—165 fl. mk.; za dwustrzyżną 106—110 fl. a ze skórek cienką 130—132 fl.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.— Nakł. J. Wildt.—W drukarni Czasu.— Zarządzca A. Czapliński.